Ransburg

MODE D'EMPLOI

Pistolet manuel de pulvérisation NO-2

(à moteur pneumatique)

Table des matières

Règles de sécurité	3
Description	5
Le procédé Ransburg N°2	5
Le pistolet manuel Ransburg N°2	5
Contenu de la livraison	6
Caractéristiques techniques	7
Installation	7
Préparatifs avant le montage	7
Mesures de protection pour les appareils électroniques	8
Description de l'appareil	8
Générateur haute tension	9
Dispositif de serrage du support du pistolet	9
Tuyau de peinture	9
Pistolet manuel	11
Peinture	12
Mise en service	12
Déroulement du travail	12
Interruptions de fonctionnement	14
Application du revêtement	14
Changement de peinture	15
Puissance de sortie du pistolet	16
Microampèremètre du générateur haute tension	16
Entretien et soins	16
Calendrier d'entretien	16
Réglage de l'écrou de blocage de l'aiguille	18
Instructions de contrôle pour le système électrique	18
Contrôle de la puissance de sortie du pistolet	18
Appareil de mesure raccordé à l'extérieur	19
Microampèremètre du générateur haute tension	19
Tableau de dépannage	19
Maintenance	22
Préparation	22
Remplacement du palier en céramique	23
Remplacement de la résistance de l'arbre	24
Remplacement de la résistance haute tension	24
Remplacement des pièces de la poignée	25
Remplacement de l'aiguille	26
Remplacement du joint de l'aiguille	27
Remplacement du logement de l'aiguille et du manchon	27
Remplacement du câble haute tension	29
Remplacement du moteur	29
Marquage des pièces	31
Dessin éclaté et liste des pièces	N/A
Responsabilité et garantie du produit	33

RÈGLES DE SECURITÉ

Le mode d'emploi contient des instructions et des règles importantes pour la sécurité de l'utilisateur et pour éviter d'endommager l'appareil. Les symboles suivants expliquent clairement ces règles, et il faut particulièrement en tenir compte :

Attention !

Ce dispositif peut être dangereux s'il n'est pas utilisé selon les instructions de ce mode d'emploi.

Mise en garde

Remarque importante pour éviter d'endommager l'appareil ou concernant une situation susceptible d'entraîner de légères blessures.

Remarque

Information particulièrement importante dont il faut spécialement tenir compte.

Attention !

Le fonctionnement normal de l'appareil peut engendrer les situations dangereuses suivantes. Il faut donc respecter les directives mentionnées.

Zone à risques	Nature du risque	Mesures de sécurité

Zone à risques	Nature du risque	Mesures de sécurité
Zone de pulvérisation	Décharges électrostatiques inflammables	1. Il ne faut jamais faire fonctionner le pistolet sans que la personne et les appareils soient mis à la terre comme suit : 1.A **Personnes présentes dans la zone de pulvérisation** • Les personnes doivent être mises à la terre. Elles ne doivent pas porter de chaussures de travail ayant une semelle en caoutchouc. Les chaussures doivent avoir une semelle conductrice**, c'est-à-dire une semelle antistatique selon la norme ISO 2251. • Le personnel de service doit tenir la poignée du pistolet à mains nues. Lors du port de gants, la partie de la paume doit être découpée et les gants doivent être antistatiques et avoir été testés selon la norme VDE 0745, partie 101, point 7.1. • Le personnel de service ne doit pas porter sur lui des parties métalliques non mises à la terre. 1.B **Parties à enduire** La résistance entre la pièce à peindre et la terre électrique ne doit pas excéder 1 megaohm.** 1.C Ceci est également valable pour toutes les parties métalliques se trouvant dans un rayon de 2,5 m (un sol de béton nu ne suffit pas comme mise à la terre électrique). 2. Le sol situé dans la zone de pulvérisation doit être antistatique (VDE 0745, partie 101, points 5.1 et 7.2).
Zone de pulvérisation	Incendie	1. Il doit y avoir une ventilation réglementaire, de façon à ce qu'il ne puisse pas se former de vapeurs inflammables. 2. Il est interdit de fumer dans la zone de pulvérisation. 3. Il doit y avoir des extincteurs dans la zone de pulvérisation. Ils doivent être contrôlés périodiquement. 4. Il faut veiller à ce qu'il ne se produise aucune décharge électrostatique. 5. Lors de l'utilisation de solvants de nettoyage : • Le point d'inflammation des solvants utilisés pour nettoyer l'appareil doit

		être égal ou supérieur à celui du matériau de revêtement. • Les solvants utilisés pour des travaux de nettoyage courants doivent avoir un point d'inflammation supérieur à 21°C.
Vapeurs toxiques 	Risque : des vapeurs toxiques inhalées ou en contact avec la peau peuvent entraîner des préjudices pour la santé.	1. Il faut respecter les règles de sécurité du fabricant du matériau. 2. Il faut veiller à ce qu'il existe une ventilation réglementaire, de façon à ce qu'il ne puisse pas se former de vapeurs toxiques. 3. S'il existe un risque d'inhalation de brouillards de peinture, on doit porter un masque de protection.
Fonctionnement et entretien courants	Le fonctionnement ou l'entretien non correct peut engender une situation à risque.	1. Avant la mise en service, lire le mode d'emploi et respecter les règles de sécurité. 2. On doit respecter les dispositions réglementaires locales, régionales et nationales pour l'aération et la ventilation, la prévention des incendies, la mise en service, l'entretien et la propreté. Le personnel de service doit être formé et informé des directives à suivre. 3. Il est indispensable de recouvrir le sol d'un matériau non inflammable. Pour une protection supplémentaire lors d'une application électrostatique, il est recommandé d'utiliser un film protecteur.

** La tension de mesure doit être comprise entre 100 volts et 1000 volts.

Attention !

Il faut particulièrement faire attention au réservoir de solvant. Il doit être impérativement raccordé à la terre.

Description

Le procédé Ransburg N°2

Le procédé Ransburg N°2 permet d'appliquer de la peinture pulvérisée électrostatiquement. Ce procédé consiste à appliquer une haute tension négative au bol de pulvérisation. Cette haute tension produit un champ électrostatique entre le bol et la pièce à peindre. La pièce à peindre doit être mise à la terre électriquement. Pour ce, on relie un dispositif de fixation à la terre du bâtiment. Lorsque le pistolet est déclenché, le matériau de revêtement arrive au bol par un système sous pression régulé. Le matériau coule alors vers le rebord du bol par la face interne du bol rotatif, où il est chargé. Le matériau est également pulvérisé sur le rebord du bol, et il forme un fin brouillard qui, sous l'effet du champ magnétique, est attiré par le bol. Le champ électrostatique entre les particules chargées et l'objet à peindre relié à la terre est suffisant pour que le brouillard (overspray) parvienne

jusqu'au revers de cet objet. Un pourcentage élevé du brouillard de peinture se dépose.

Le pistolet manuel Ransburg N°2

Avec le pistolet manuel Ransburg N°2, le matériau de revêtement est chargé avec une haute tension de 90 kV au niveau du point de pulvérisation. La charge électrostatique permet une application efficace et homogène du matériau sur les faces avant, les coins, les rebords et l'envers des pièces. Ce pistolet est donc idéal pour l'application de nombreux matériaux de revêtement sur des surfaces diverses : gros et petits objets, appareils cylindriques, clôtures etc. En tant que système de peinture mis à la terre, il convient parfaitement pour être utilisé avec de nombreux matériaux de revêtement pauvres en solvant.

L'une des nombreuses caractéristiques du pistolet manuel Ransburg N°2 est que la puissance de sortie de son circuit électrique est, pour des raisons de sécurité, limitée par une résistance élevée.

Le Ransburg N°2 inclut les équipements suivants : pistolet manuel, générateur haute tension, câble haute tension, tuyaux d'air et de produits, et un ensemble filtre-régulateur d'air comprimé.

Contenu de la livraison

N°2-701
Equipement transportable complet composé de :

- Pistolet N°2 complet avec câble HT 7,5 m, tuyau d'air et de peinture
- Générateur haute tension 9050
- Réservoir de peinture sous pression
- Unité de maintenance pneumatique
- Chariot

N°2-601

- Pistolet N°2 complet avec câble HT 7,5 m, tuyau d'air et de peinture
- Générateur haute tension R9050
- Unité de maintenance pneumatique

Caractéristiques techniques

Remarque

Le moteur pneumatique du pistolet nécessite un apport d'air régulé, propre et sec.

Puissance de sortie électrique :	Tension : Courant : Courant de court-circuit :	90 kV CC (négatif) 30-50 microampères (service) 100 microampères (max.)
Dimensions :	Longueur : Poids :	500 mm 1250 g
Caractéristiques pneumatiques :	Pression à l'entrée : Pression du produit à l'entrée :	0 -2,1 bar 3,5 bar max.
Débit:	Taille du bol : Ø 69 mm Ø 101 mm Ø 152 mm	75 cm^3/min 120 cm^3/min 180 cm^3/min
Consommation d'air :		150 l/min

Installation

Préparatifs avant le montage

1. Les raccordements électriques au générateur haute tension doivent être effectués selon les règles. On doit se conformer aux dispositions réglementaires (prise femelle Schuko).

2. Il doit exister dans la zone de fonctionnement des possibilités de mise à la terre tels que poteaux en acier, tuyaux d'eau ou autres objets reliés à la terre.

3. Il doit y avoir un réservoir de peinture sous pression muni d'un régulateur d'air (ou autre système sous pression autorisé). Le régulateur **DOIT** être équipé de fonctions de mesure fiables et avoir une plage de mesures de 0 – 2,1 bar. On peut également se procurer cet appareil auprès de Ransburg.

4. Le pistolet doit comporter une alimentation d'air régulée d'un minimum de 1,7 bar.

5. Il faut veiller à ce que l'aération soit suffisante (respecter les règles de sécurité d'aération).

6. La pièce à peindre et tous les objets se trouvant dans la zone doivent être reliés à la terre électrostatiquement.

Attention !

Ne pas utiliser le câble de mise à la terre du générateur haute tension pour la mise à la terre de la pièce à peindre.

Mesures de protection pour les appareils électroniques

Si cet appareil doit être monté dans un environnement proche d'ordinateurs et autres appareils électroniques, il faut veiller à ce que la décharge d'énergie électrique ne provoque pas de détériorations. Il faut observer les règles de sécurité suivantes :

a) Il est recommandé d'éloigner tous les appareils électroniques de la zone de pulvérisation. Ceci est également valable pour les logiciels des ordinateurs tels que bandes, disques, disquettes etc.

b) Lorsqu'on ne connaît pas le blindage statique d'un appareil, les composants électroniques tels que terminaux, écrans et câbles doivent être intégralement enveloppés d'une feuille d'aluminium et reliés à la terre du bâtiment.

c) Lors de la peinture de pupitres ou de consoles de commande, tous les boutons, interrupteurs, appareils de mesure ou voyants de contrôle doivent être protégés par une feuille d'aluminium et mis à la terre au pupitre de commande ou à la terre du bâtiment.

Remarque

Si l'on NE connaît PAS la nature d'un appareil électronique, il faut se renseigner auprès du fabricant.

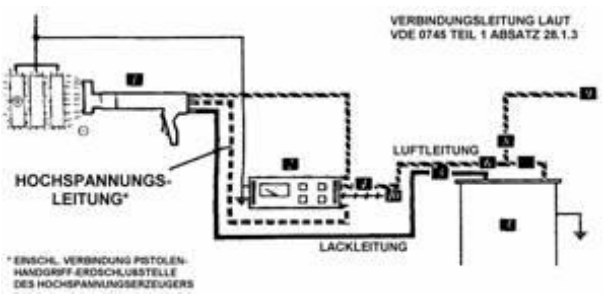
Attention !

Le câble d'alimentation du générateur haute tension doit être conforme aux dispositions réglementaires.

Attention !

Il faut tout d'abord mettre à la terre le générateur haute tension. NE PAS utiliser le câble de mise à la terre du générateur haute tension pour mettre à la terre la pièce à peindre.

Description de l'appareil



1. Pistolet manuel de pulvérisation
2. Générateur haute tension
3. Réservoir de peinture sous pression
4. Filtre d'air
5. Robinet d'arrêt de la peinture
6. Manomètre du moteur pneumatique
7. Manomètre de la peinture
8. Robinet d'arrêt de l'arrivée d'air comprimé
9. Arrivée de l'air comprimé
10. Raccordement au réseau 230 V

Figure 1 Description de l'appareil

Avant de monter les pièces annexes, il faut s'assurer que l'on possède tous les composants nécessaires (voir Identification des composants, Accessoires de montage). Suivre les instructions techniques et de sécurité.

Générateur haute tension

Il faut respecter le mode d'emploi du générateur haute tension et les instructions qu'il contient, en particulier le schéma de connexions et les instructions de raccordement du générateur.

1. Le générateur haute tension doit être monté à l'extérieur du support de pulvérisation ou de la cabine de pulvérisation. On doit respecter les dispositions réglementaires (VBG 23).
2. Si l'on utilise le câble d'alimentation du générateur haute tension comme raccordement à la terre, il faut préalablement s'assurer que le câble de terre du câble d'alimentation est correctement raccordé à la prise et au générateur. Il faut également veiller à ce que la prise femelle soit correctement câblée. Le fil de mise à la terre jaune-vert doit être raccordé à une prise de terre connue.
3. Lorsque le générateur haute tension a été mis à la terre, le câble haute tension du pistolet manuel et les tuyaux d'air et de produits peuvent être raccordés. Le générateur peut ensuite être raccordé au réseau.
4. Le tuyau d'air comprimé doit être raccordé sur le côté gauche de l'ensemble filtre-régulateur d'air comprimé.
5. De l'ensemble filtre-régulateur d'air comprimé part le tuyau gauche transparent qui va jusqu'à l'entrée de l'interrupteur de débit métrique placé sur le générateur et, avec un tuyau rouge, de la sortie de l'interrupteur jusqu'au pistolet.
6. Le tuyau droit transparent (placé près du filtre) va vers le réservoir de produit sous pression.
7. Raccorder le tuyau de produit noir au réservoir de produit sous pression.

Dispositif de serrage du support de pistolet

Le dispositif de serrage du support de pistolet se compose de pinces de préhension et d'une barre réglable pour fixation sur une surface horizontale (par exemple, établi), sur des tubes etc. La cavité de la poignée du pistolet s'adapte sur la barre réglable sur laquelle on peut ranger le pistolet lorsqu'on ne l'utilise pas.

Lorsque le support du pistolet est fixé sur le dispositif de fixation, la barre doit être réglée de telle façon que le pistolet soit dirigé vers le bas avec un angle d'environ 15°. Ceci évite que de la peinture et/ou du solvant ne reflue dans le pistolet.

Tuyau de peinture

Les tuyaux d'air et de peinture, et le câble haute tension sont déjà raccordés au pistolet. On peut encore raccourcir comme l'on veut le tuyau d'air ou de peinture. Pour le montage des pièces de raccordement au tuyau, il faut respecter les étapes suivantes :

a) Déterminer les longueurs de tuyau nécessaires et couper le tuyau.
b) Graisser toutes les pièces de raccordement avec un lubrifiant diélectrique.
c) Visser la bague à fond vers la gauche sur le tuyau.

Remarque

Le double raccord de tuyau n'est pas solidement fixé lorsque le tuyau repose contre la bague.

d) Fixer l'écrou sur le double raccord de tuyau et introduire le raccord dans le tuyau.
e) A l'aide d'une clé hexagonale 3/16'', visser à fond le double raccord dans le tuyau, jusqu'à ce qu'il soit contre la bague.

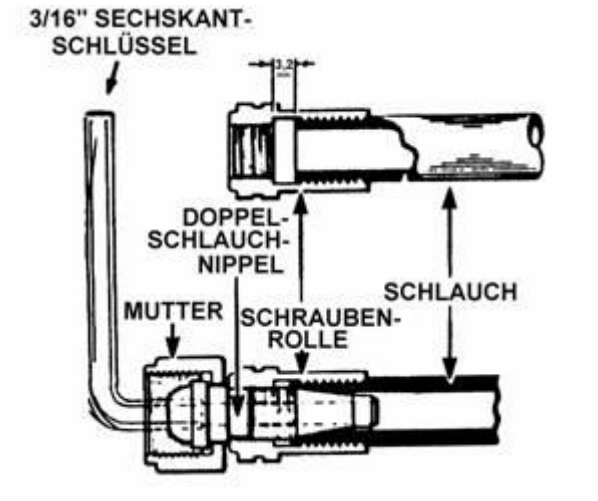


Figure 2 Montage des raccordements de tuyau

Pistolet manuel

1. Fixer l'injecteur (13) sur la face avant du pistolet (voir Fig. 1 et 3).

2. Fixer le bol (1) à l'avant du pistolet, maintenir l'arbre du pistolet et visser le bol sur l'arbre jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement fixée. Serrer à fond la vis sans tête (85) sur la partie centrale (1.2).

3. L'injecteur doit se trouver à peu près à la position 5 heures dans la cavité du bol et NE doit PAS frotter contre le bol. Ajuster éventuellement l'injecteur.

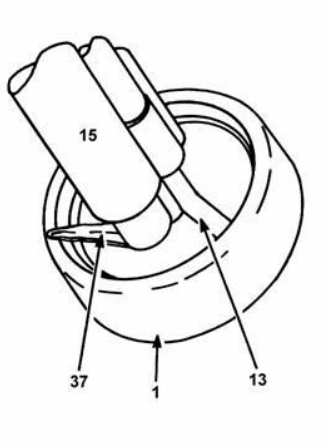


Figure 3 Orientation de l'injecteur et du frotteur

Remarque

Le bol et l'injecteur DOIVENT être adaptés l'un à l'autre pour garantir un écoulement fluide du produit. Le tableau suivant indique la bonne combinaison cloche - injecteur :

Taille du bol	Injecteur, n° de pièce
2-3/4''	06355-00
4''	03700-00
6''	0476-00

4. Régler le frotteur de sorte que sa partie haute en matière plastique frotte contre le rebord extérieur arrière de l'anneau du bol (voir Fig. 3).

Remarque

Sur les bols d'une autre taille, le frotteur DOIT être réorienté.

Peinture

Le fonctionnement électrostatique exige un mélange correct. En raison de la méthode de pulvérisation, les caractéristiques électriques et les viscosités de la peinture sont importantes pour garantir une enduction irréprochable. On peut se procurer un résistivomètre chez les distributeurs Ransburg pour mesurer la résistance électrique. On peut également s'adresser au fabricant de la peinture pour le réglage correct de la peinture destinée à la méthode électrostatique.

Remarque

Pour le pistolet N°2, la résistance électrique de la peinture doit être comprise entre 100 et 1000 KΩ (mesurée avec le résistivomètre pour peinture Ransburg N°).

Mise en service

Déroulement du travail

1. Avant la mise en service du pistolet, il faut vérifier si l'appareil est correctement monté (voir Chapitre ''Montage''). Respecter les règles de sécurité.

2. Vérifier si le bol est propre et non encrassée. Remplacer ou nettoyer éventuellement le bol.

3. Vérifier s'il y a du solvant propre dans le réservoir de sécurité et si le réservoir est mis à la terre.

4. Connecter le dispositif d'alimentation d'air et régler le régulateur d'air du moteur du pistolet sur 0,7-1 bar (la vitesse de rotation du bol est d'environ 600 tr/min).

5. Régler la pression du produit en fonction de la viscosité. Pour obtenir la vitesse de rotation et les débits désirés, augmenter ou diminuer la pression. Une pression plus élevée ou une taille de bol différente peuvent être nécessaires avec un produit très visqueux, des tuyaux plus longs ou des débits plus importants.

Attention !

Il faut impérativement respecter les débits maximum.

N° de pièce	Taille du bol	Débit max.
11491-00	69 mm (2-3/4'')	75 cm^3
11488-00	101 mm (4'')	120 cm^3 (standard)
11492-00	152 mm (6'')	180 cm^3

6. Interrupteur télécommandé dans la cabine. Le voyant lumineux vert signifie que le générateur haute tension est sous tension. Le voyant lumineux blanc signifie que le pistolet est connecté à la haute tension.

7. Mettre sous tension le moteur du pistolet sur l'arrière du pistolet en tirant l'interrupteur à coulisse pneumatique (25).

Remarque

Lorsque l'interrupteur pneumatique est tiré et que l'air circule dans l'interrupteur débitmètrique du générateur haute tension, le bol tourne et la haute tension est connectée.

8. Maintenir le pistolet verticalement par rapport à la pièce à peindre, à une distance de 130 - 180 mm. Déclencher le pistolet et surveiller la pulvérisation du matériau de revêtement.

Remarque

On peut vérifier la qualité de pulvérisation en effectuant une vaporisation d'essai sur une surface plate. Une pulvérisation grossière peut résulter d'un réglage de pression trop élevé (débit élevé) ou d'une résistance électrique inappropriée du matériau de revêtement. Ajuster les paramètres en fonction de la qualité de pulvérisation et des résultats.

9. Déplacer le pistolet de façon régulière dans une direction horizontale ou verticale, ou avec un mouvement de rotation régulier, et maintenir une distance constante entre la pièce à peindre et le bol.

Mise en garde

Pendant le fonctionnement, le pistolet doit être dirigé vers la pièce à peindre pour éviter des projections de peinture sur l'utilisateur.

Remarque

Pour mesurer précisément le débit, il faut arrêter le moteur du pistolet pour chaque peinture à utiliser et retirer le bol. Déclencher le pistolet et mesurer le débit par minute à l'aide d'un gobelet gradué en ml et d'un chronomètre.

Attention !

Avant toute procédure de nettoyage ou de changement de peinture, la haute tension et le courant alternatif alimentant le générateur haute tension DOIVENT être déconnectés.

Interruptions de fonctionnement

Lors de brèves interruptions de fonctionnement (pauses de travail, pause déjeuner, autres temps d'arrêt), on doit effectuer les opérations suivantes.

1. Desserrer la gâchette. Attendre 2-5 secondes jusqu'à ce que la peinture cesse de s'écouler du bol. Déconnecter le moteur du pistolet. Déconnecter le générateur haute tension (pour les installations fixes, avec l'interrupteur de télécommande et pour les installations mobiles, avec l'interrupteur principal du générateur).

Mise en garde

Lorsque le pistolet n'est pas remis en service dans un laps de temps de quelques minutes, il FAUT nettoyer le bol. Si l'on utilise une peinture à 2 composants, il est nécessaire de nettoyer et de rincer le bol fréquemment (voir Chapitre ''Changement de peinture'').

2. Amener l'injecteur sur la position 1 heure. Desserrer la vis sans tête (85) sur la partie centrale du bol. Maintenir d'une main le collier de l'arbre et de l'autre main, tourner le bol sur l'arbre tout en la tirant vers l'avant de l'arbre.

3. Appuyer sur la partie centrale de l'anneau du bol et nettoyer le bol avec une brosse souple ou un chiffon et un solvant approprié. Le bol doit être nettoyé lorsqu'on interrompt le travail pendant plus de quelques minutes.

Mise en garde

NE PAS immerger le bol dans le solvant. Cela pourrait endommager son revêtement conducteur noir.

4. Sécher le bol et la replacer sur l'arbre. Placer dans la position correcte l'injecteur (13) et le frotteur (37).

Application du revêtement

Lors d'une interruption de fonctionnement de plus de 1 heure, on doit effectuer les opérations suivantes. Les durées mentionnées peuvent être différentes et sont fonction de la méthode d'application et du produit utilisé.

1. Desserrer la gâchette et faire pivoter le bol jusqu'à ce qu'il ne contienne plus de peinture. Déconnecter le moteur du pistolet.
2. Déconnecter le générateur haute tension.
3. Déconnecter le dispositif d'air du régulateur.
4. Retirer et nettoyer le bol (voir le Chapitre ''Interruptions de fonctionnement'').
5. Suspendre le pistolet bol dirigé (vers le bas) sur son support pour éviter que le solvant et la peinture ne pénètrent dans l'appareil.
6. Rincer le tuyau de produit, le pistolet et l'injecteur avec le solvant.

7. Nettoyer le pistolet, le câble et le tuyau avec un chiffon et un solvant doux approprié.

Remarque

La fréquence des procédures de nettoyage est fonction des facteurs suivants :

- **Type de peinture**
- **Viscosité de la peinture**
- **Système de circulation**
- **Système de chauffage**
- **Durée de fonctionnement**

On ne peut donc fournir aucune recommandation spécifique. Il faut souvent vérifier l'appareil après la première mise en service et il faut planifier les nettoyages sur la base des exigences constatées.
Normalement, lors d'un fonctionnement (application de peinture) de 8 heures, il faut rincer l'appareil au moins une fois par jour.

Mise en garde

Ne JAMAIS mouiller ou immerger le pistolet lorsqu'il est monté.

Attention !

Avant toute procédure de nettoyage ou de changement de peinture, il faut déconnecter la haute tension et la tension d'alimentation du générateur haute tension.

Changement de peinture

Lorsqu'on rince le pistolet avec un solvant lors du changement de peinture (également lors du changement entre deux laques ou peintures incompatibles), il faut couper toutes les sources d'alimentation électrique. Pour nettoyer le pistolet et changer la peinture, il faut suivre soigneusement les étapes suivantes :

1. Déconnecter le moteur du pistolet. Eliminer la tension du régulateur de tension et suspendre le pistolet sur son support.

Remarque

Lorsqu'il existe un réservoir ou une pompe pour chaque peinture, il faut retirer le tuyau de peinture et raccorder le nouveau tuyau au pistolet.

Mise en garde

Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser des raccords rapides de la gamme Ransburg.

- Lorsqu'on utilise un seul réservoir sous pression, il faut remplacer le réservoir interne.
- Lorsqu'on utilise une seule pompe, le tuyau d'aspiration doit être retiré du pot de peinture et mis dans le pot de solvant.

2. Pour un nettoyage plus rapide, régler la pression sur le fonctionnement normal ou sur une puissance plus élevée. Il faut prendre 1 ou 2 litres d'un solvant de nettoyage approprié, compatible avec la peinture utilisée.

3. Retirer le pistolet de son support et s'assurer que la tension est déconnectée. Mettre l'injecteur (13) et le frotteur (37) en position verticale, et retirer le bol du pistolet en suivant les étapes décrites dans ''Interruptions de fonctionnement''.

4. Remettre l'injecteur sur la position 5 heures et vider le pistolet sous pression au-dessus d'un réservoir jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de résidus de peinture.

5. Desserrer la gâchette et retirer l'injecteur (13). Nettoyer soigneusement l'injecteur (13). Retirer la gâchette pour éliminer la peinture collée au joint torique (14) du injecteur (13).

Mise en garde

Maintenir le corps du pistolet orienté vers le bas, jusqu'à ce que la totalité du solvant se soit complètement écoulée.

6. Desserrer la gâchette, suspendre le pistolet dans son support et éliminer la pression. Remettre l'injecteur (13).

7. Raccorder le pistolet au nouveau tuyau de peinture, le régler sur le mode de fonctionnement normal et appliquer la pression.

8. Déclencher le pistolet quelques secondes pour éliminer les résidus de solvant du pistolet et du tuyau (tant que la peinture s'écoule du tuyau). Installer le bol et remettre l'injecteur (13) et le frotteur (37) dans leur position.

9. Connecter le moteur du pistolet et l'interrupteur de haute tension, et reprendre le travail.

Puissance de sortie du pistolet

Etant donné que sur le pistolet N°2, seul l'effet électrostatique est autorisé pour la pulvérisation sur le bol et le transfert de la peinture sur la pièce à peindre, il faut s'assurer que l'installation fonctionne électriquement sans problème. On peut le vérifier par un test de court-circuit. Le court-circuit normal affiché doit être compris entre 80 et 100 µA. Le test de puissance de sortie du pistolet s'effectue selon les instructions du Chapitre ''Entretien et soins ''.

Microampèremètre du générateur haute tension

Le générateur haute tension 9050, qui s'utilise en association avec le pistolet manuel N°2, est équipé d'un ampèremètre sur lequel s'affiche la puissance de sortie. Dans des conditions de fonctionnement normales, l'ampèremètre doit afficher une valeur comprise entre 30 et 50 µA. Les valeurs en dehors de cette plage peuvent indiquer un problème possible de distance de la peinture et/ou des pièces à peindre, ou des composants défectueux. Si des problèmes surviennent, il faut se reporter au Tableau de dépannage ou effectuer le test de court-circuit ou de puissance de sortie du pistolet pour y remédier.

Entretien et soins

Calendrier d'entretien

Périodiquement

Pour garantir une utilisation durable, efficace et correcte du pistolet manuel N°2, il faut effectuer un contrôle périodique des pièces. Il est indispensable de nettoyer les pièces, et de réparer ou de remplacer les pièces défectueuses.

Tous les jours

1) Avant la mise en service, vérifier toutes les pièces de l'installation pour s'assurer qu'elles ne sont pas endommagées ni cassées. Réparer ou remplacer les pièces défectueuses.
2) Vérifier qu'il n'y a pas de résidus de peintures ou de fissures sur le bol et, le cas échéant, la remplacer.
3) Veiller à monter correctement l'installation (voir Chapitre ''Montage'').

Toutes les semaines

1) Vérifier l'état et l'étanchéité des pièces de l'installation et s'assurer qu'elles ne contiennent pas de résidus de peinture.
2) Mesurer la puissance de sortie du pistolet. Le courant de court-circuit doit être compris entre 80 et 100 µA (voir Chapitre ''Puissance de sortie du pistolet'').
3) Vérifier la position et l'usure du joint torique.

Réglage de l'écrou de blocage de l'aiguille

Selon que l'on doit augmenter ou diminuer la course d'aiguille, à savoir le débit, il faut visser les écrous moletés (42) vers l'arrière ou vers l'avant.

- Augmenter le débit :
  Dans ce cas, les deux écrous doivent être vissés vers l'arrière
- Diminuer la vitesse le débit :
  Dans ce cas, les deux écrous (42) doivent être vissés vers l'avant.

Remarque

Les deux écrous (42) sont inversés afin qu'ils ne puissent pas se dévisser d'eux-mêmes.
La fine rondelle en plastique (40) doit être positionnée entre l'écrou moleté avant et la tête de levier de la gâchette. Elle prévient l'usure de la tête du levier, qui pourrait modifier la trajectoire de l'aiguille du clapet.

Mise en garde

Normalement, on doit régler le débit de la peinture dans les régulateurs d'air comprimé du réservoir de peinture sous pression. Si l'on effectue ce réglage, il faut s'attendre à une usure plus rapide de l'aiguille (44) et de la tige du clapet.
Exception : lorsque la peinture a une viscosité très faible et exige une faible vitesse de débit.
Recommandation : régler la pression d'admission sur 1 bar de plus au niveau du réservoir de peinture sous pression et réguler le débit sur la course d'aiguille.

Instructions de contrôle pour le système électrique

Lors de perturbations du système électrique, il faut vérifier le pistolet, le câble haute tension, les dispositifs de sécurité du bâtiment et l'alimentation réseau selon les instructions de contrôle pour chaque partie. Si, après l'exécution du test sur le système électrique, il est établi que la cause de la panne est imputable au générateur haute tension, il faut effectuer le test de court-circuit de haute tension conformément au mode d'emploi du générateur. Ce contrôle doit être effectué au moyen d'un multimètre.

Remarque

Les tests doivent être effectués selon les instructions du Chapitre ''Entretien et soins'' ou ''Causes de pannes''.

Contrôle de la puissance de sortie du pistolet

Ce contrôle s'effectue au moyen du test de court-circuit. Lors de ce test, on maintient le frotteur du pistolet contre un potentiel terrestre, puis l'on mesure le courant. Le résultat de la mesure doit se situer dans une plage de 80-100 µA. Les résultats en dehors de cette plage indiquent un défaut possible des composants. Il faut alors effectuer d'autres tests et/ou réparer les composants. Un test de court-circuit peut s'effectuer de deux façons.

Mise en garde

Lorsqu'on actionne l'interrupteur du moteur, l'arbre tourne.

Remarque

Lorsque la mesure affichée n'est pas correcte, il faut effectuer le même test sur un pistolet de remplacement. Si, sur ce pistolet, la mesure est normale, il faut se référer au Chapitre "Dépannage". Si l'on ne dispose pas de pistolet de remplacement, il faut procéder à un test de courant de court-circuit sur le générateur haute tension.

Appareil de mesure raccordé à l'extérieur

Cette méthode utilise un appareil de mesure polyvalent. On doit l'utiliser lorsque le microampèremètre du générateur haute tension a un affichage défectueux.

1) Retirer le bol du pistolet. Relier les câbles de l'appareil de mesure une fois avec le frotteur du pistolet (-) et l'autre câble avec un potentiel terrestre.

2) Régler la plage de mesure de courant correcte.

3) Connecter la haute tension.

4) Actionner l'interrupteur du moteur sur le pistolet. La mesure doit afficher environ 80 à 100 microampères sur l'appareil extérieur.

Microampèremètre du générateur haute tension

Cette méthode utilise le microampèremètre placé sur le générateur haute tension.

1) Retirer le bol du pistolet. Tourner le frotteur vers l'extérieur et le laisser sur potentiel terrestre.

2) Connecter la haute tension.

3) Actionner l'interrupteur du moteur placé sur le pistolet. La mesure doit afficher environ 80 à 100 microampères sur le générateur haute tension.

Tableau de dépannage

Panne	Cause possible	Remède
Dysfonctionnements mécaniques		
Mauvaise pulvérisation	1. Bol encrassé. 2. Injecteur mal orienté. 3. Frotteur usé ou mal orienté. 4. Bol rayé. 5. Rotation du bol trop lente.	Suivre la procédure "Dépannage" du système électrique. 1. Nettoyer le bol. 2. Suivre l'instruction du Chapitre "Montage". 3. Ajuster l'orientation ou remplacer. 4. Remplacer 5. Vérifier la propreté du joint. Le cas échéant, le retourner au revendeur Ransburg. Vérifier le réglage de l'air. Vérifier si le tuyau d'air ou le filtre n'est pas obstrué.
	L'alimentation de peinture dépasse la capacité du pistolet.	Réduire l'alimentation de peinture et/ou utiliser un plus gros bol.
	Le revêtement du bol est abîmé.	Remplacer le bol.
	Peinture trop sèche.	Utiliser un retardateur pour humidifier le bol.
Pas de débit produit ou écoulement trop faible	1. Pompe défectueuse ou pression d'air insuffisante dans le réservoir de peinture. 2. Injecteur obstrué. 3. Tuyau de produit obstrué. 4. Aiguille du clapet obstrué. 5. Tuyau produit du pistolet obstrué.	1. Réparer la pompe ou augmenter la pression. 2. Suivre le Chapitre "Changement de peinture". 3. Nettoyer avec un solvant et/ou de l'air comprimé. Remplacer éventuellement le tuyau. 4. Suivre le Chapitre "Changement de peinture" et/ou réparer le clapet. 5. Suivre le Chapitre "Changement de peinture" ou le retourner à Ransburg.
Mauvais effet électrostatique (serrage)	1. Composants non correctement montés. 2. Mauvaise technique de peinture. 3. Débit trop important. 4. Peinture trop conductrice <100 KΩ. 5. Résistance du produit trop élevée >1000 KΩ. 6. Vitesse de l'air de sortie trop élevée (0,1 m/sec.). 7. Le produit n'est pas suffisamment conducteur	(Voir ''Mauvaise pulvérisation'' et ''Dépannage du système électrique''). 1. Sécuriser et relier à la terre le support de travail avec un rail de terre. 2. Suivre le Chapitre "Mise en service". 3. Réduire l'air comprimé du dispositif d'alimentation de peinture. 4. Demander un support technique à Ransburg. 5. Demander un support technique à Ransburg. 6. Réduire ou étrangler. 7. Augmenter l'humidité (10%).

	(bois, par ex.). 8. Revêtement du bol endommagé. 9. Défaut du frotteur (37). 10. Courant de court-circuit faible.	 8. Remplacer l'anneau du bol. 9. Remplacer. 10. Effectuer le test de court-circuit (80-100 µA).
Rétroprojection de peinture sur l'utilisateur	1. Mauvaise technique de travail. 2. Le pistolet est trop éloigné de la pièce à peindre. 3. Mélange de peinture inapproprié (trop conducteur). 4. Composants non correctement mis à la terre. 5. Mauvaise ventilation.	1. Maintenir le bol plus près de la pièce à peindre que de l'utilisateur. 2. Tenir le pistolet à une distance de 70 mm à 130 mm de la pièce. 3. Demander un support technique à Ransburg. 4. Sécuriser le support de travail etc. avec un rail de terre. 5. Vérifier et régler de nouveau.
La peinture goutte du rebord du bol pendant le fonctionnement du pistolet	1. L'injecteur n'est pas correctement orienté. 2. L'injecteur est défectueux. 3. La quantité de produit acheminé est trop élevée. 4. Rotation trop lente du bol.	1. Orienter correctement. 2. Remplacer. 3. Réduire. 4. Vérifier le joint. S'il est en bon état, retourner le pistolet à Ransburg. Vérifier le réglage de l'air. Vérifier que le tuyau n'est pas obstrué.
La peinture goutte du rebord du bol après que la gâchette a été desserrée	1. Les écrous moletés de la gâchette ne sont pas correctement réglés. 2. Le logement de l'aiguille est décalé ou l'aiguille et/ou le logement est usé. 3. Le mécanisme de l'aiguille est encrassé.	1. Corriger. 2. Le replacer correctement ou le remplacer. 3. Voir ''Remplacement de la peinture '' ou en installer un nouveau.
La peinture goutte du raccord de tuyau ou de l'arrière du pistolet	1. Couplage rapide défectueux. 2. Manchon (58) usé ou endommagé. 3. Tuyau cassé.	1. Remplacer ou envoyer pour réparation. 2. Remplacer 3. Commander un tuyau de remplacement ou retirer la pièce de raccord, découper l'élément non étanche, mettre une pièce de raccord.
La peinture goutte de l'intérieur de la poignée ou du mécanisme de la gâchette	1. Le joint de l'aiguille est usé.	1. Réassembler la poignée et remplacer le joint.
La peinture goutte du corps du pistolet et des raccords de la poignée	1. Joint torique défectueux ou usé.	1. Remplacer le joint torique.
Trou important dans	1. Ressort défectueux à l'arrière	1. Remplacer.

le centre de la surface de pulvérisation	du bol (90). 2. Résistance de l'arbre (11) endommagée ou sans contact. 3. Ressort défectueux dans la résistance de l'arbre (12). 4. Substance conductrice sur l'anneau du bol.	 2. Remplacer. 3. Remplacer. 4. Nettoyer ou remplacer.
Pannes électriques		
Mauvaise pulvérisation	1. Haute tension trop faible. 2. Débit trop élevé.	1. Surveiller les défaillances mécaniques. 2. Suivre les instructions de contrôle du système électrique, Chapitre ''Entretien et soins'', ou renvoyer l'appareil.
Pas de haute tension sur le bol	1. Connecteur non fiché dans la prise femelle. 2. Fusible(s) brûlé(s) . 3. Interrupteur du générateur haute tension inefficace. 4. .Composant haute tension défectueux 5. Défaillance de l'interrupteur d'écoulement. 6. Défaillance au niveau du câble haute tension (câble qui crépite lorsque le système est en service).	1. Ficher le connecteur dans la prise femelle et vérifier le courant. 2. Suivre le mode d'emploi du générateur haute tension. 3. Couper l'alimentation réseau et retirer le connecteur. Vérifier avec l'appareil de mesure. Remplacer l'interrupteur. 4. Suivre le mode d'emploi du générateur haute tension. 5. Court-circuiter le générateur haute tension et l'interrupteur d'écoulement sur le contact supérieur. Les voyants lumineux blancs de haute tension doivent être allumés et il doit y avoir de la tension au niveau du pistolet. Si ce n'est pas le cas, le câble haute tension est défectueux. 6. Retourner au revendeur Ransburg.
Légère secousse lorsqu'on prend le pistolet par la poignée	1. L'utilisateur tient le pistolet par le corps. 2. Le pistolet n'est pas relié à la terre. 3. L'utilisateur porte des gants ou des chaussures avec des semelles en caoutchouc. 4. Utilisateur statiquement chargé avant qu'il ne prenne le pistolet. 5. Blindage métallique du câble haute tension endommagé.	1. Toujours tenir le pistolet par la poignée avec une main. 2. Mettre à la terre le générateur haute tension. 3. Retirer les gants ou leur faire des trous. Poser des bandes de mise à la terre. 4. L'utilisateur n'est pas relié à la terre. 5. Retourner le câble à Ransburg.

Maintenance

Préparation

Lire attentivement ces instructions avant d'entreprendre les procédures de maintenance.

Remarque

Les composants haute tension, comme le câble ou la résistance haute tension, ne peuvent pas être réparés sur place. Pour des réparations ou des remplacements de pièces détachées, s'adresser à Ransburg.

Outils nécessaires :

Clé plate9/16''	Kit de pièces de rechange, n° de pièce 11385-00
Clé hexagonale 9/64''	Pince
Clé à molette 6''	Tournevis
Clé plate1/4'' (de type « contact »)	Poinçon droit 1/8''
Étau d'établi, mâchoire de serrage plate	Foret 5/16''

Avant de commencer à réparer le pistolet, on doit respecter les étapes suivantes :

1. Déconnecter la haute tension et retirer le connecteur du générateur haute tension de la prise.

2. Rincer le tuyau de produit et le pistolet avec un solvant approprié (suivre les instructions de nettoyage du pistolet du Chapitre ''Mise en service'').

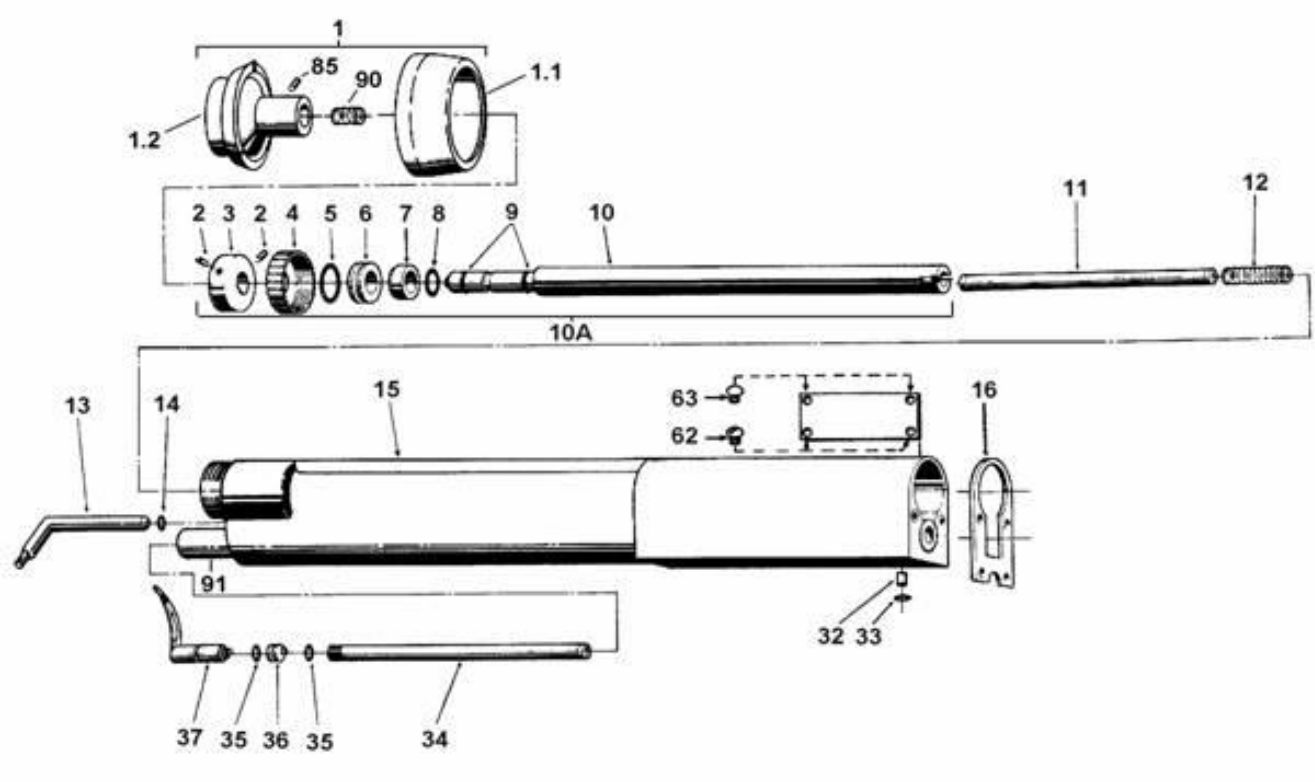
3. Déconnecter les dispositifs de produit et de pression d'air.

4. Desserrer les vis sans tête de la partie centrale du bol et retirer le bol. Sortir la partie centrale de l'anneau du bol et la nettoyer (suivre les instructions de nettoyage du bol du Chapitre ''Mise en service'').

5. Retirer le tuyau de produit et le tuyau d'air de la partie arrière du pistolet.

6. Isoler le câble haute tension du générateur haute tension.

Fig. 4 Montage du corps du pistolet



Remplacement du palier en céramique

1. Dévisser la bague de support (4) et retirer complètement le palier et l'arbre de commande (10) du corps du pistolet.

2. Introduire un petit tournevis ou autre outil sous le premier joint torique (9) et retirer celui-ci de l'arbre.

3. Desserrer la vis sans tête (2) à l'aide d'un tournevis, en tournant environ deux fois vers la gauche et retirer le manchon (3) de l'arbre.

4. Ôter les douilles externes (6) et internes (7) de l'arbre. Jeter le joint torique (5). Vérifier que le joint torique n'est pas égratigné, usé ni endommagé. Le remplacer si nécessaire.

5. Retirer le deuxième joint torique (9) de l'arbre, puis le dernier joint (8), et les jeter.

6. Remplacer le joint torique (8) en le poussant contre l'extrémité de l'arbre.

Remarque

Graisser le joint torique avec un lubrifiant diélectrique. NE PAS utiliser de lubrifiant à base de silicones.

7. Remplacer le joint torique interne (9) de l'arbre.

Placer la surface plane de la douille interne en céramique (7) contre le joint torique (8) (présenter l'angle posé vers l'avant).

Mise en garde

Nettoyer soigneusement avec un solvant les surfaces internes et externes des nouvelles douilles en céramique et la partie avant de l'arbre avant de les fixer. Des résidus de graisses ou de saletés déposés par les mains pourraient entraîner un mauvais contact des surfaces d'étanchéité. Lubrifier légèrement les parties en céramique avec le lubrifiant diélectrique, n° de pièce 59972-00.

8. Placer un nouveau joint torique (5) sur le joint extérieur (6).

9. Placer le joint extérieur sur l'arbre.

10. Faire glisser la bague (4) contre le joint externe, le côté fileté présenté vers l'arbre.

11. Faire glisser le manchon (3) sur l'arbre. Le manchon doit être placé sur l'arbre de façon à ce que les vis soient sur la surface plane.

Remarque

Les nouveaux arbres comportent deux emplacements plats pour le logement des vis.

12. Placer le joint torique externe (9) et positionner l'ensemble dans le corps du pistolet.

13. Faire tourner lentement l'ensemble jusqu'à ce que la tige (20) de l'arbre soit enclenchée dans l'arbre à encoches. Visser ensuite solidement la bague.

Mise en garde

Lorsque l'arbre ne glisse pas complètement dans le corps du pistolet, il n'est pas enclenché. Dévisser la bague et répéter l'étape 14.

Remplacement de la résistance de l'arbre (11)

Mise en garde

La résistance de l'arbre est en céramique ; elle peut se casser si on la laisse tomber, si on la manipule brutalement ou si elle est exposée à un solvant.

1. Dévisser la bague (4) et retirer complètement le palier et l'arbre de commande du corps du pistolet.

2. Introduire un petit tournevis ou outil analogue dans l'ouverture de l'arbre de commande et retirer soigneusement le ressort (12).

3. Faire basculer l'arbre vers le bas de façon à ce que la résistance (11) puisse tomber.

4. Lubrifier la nouvelle résistance de l'intérieur et de l'extérieur avec le lubrifiant diélectrique n° 59972-00 et introduire la résistance dans l'arbre. L'extrémité noire de la résistance (11) DOIT se présenter contre la partie avant du corps du pistolet.

5. Suivre les points 1 et 3 dans l'ordre inverse pour terminer la procédure de remplacement. Utiliser alors la pointe non taillée d'un crayon pour insérer le ressort.

Mise en garde

Il faut s'assurer que le ressort est suffisamment enfoncé pour toucher la résistance et revient bien à sa position initiale pour toucher le moteur.

Remarque

La surface de pulvérisation et la grosseur du trou de cette surface sont configurées à l'aide de la résistance de l'arbre. Il faut donc surveiller ces composants.

Remplacement de la résistance haute tension (34)

Mise en garde

La résistance de l'arbre est en céramique ; elle peut se casser si on la laisse tomber, si on la manipule brutalement ou si elle est exposée à un solvant.

1. Suivre les instructions de démontage du câble et du moteur.

2. Retirer complètement le frotteur (37) de la partie avant du pistolet.

3. Introduire un tournevis normal dans la partie arrière du corps du pistolet et retirer les vis (30) et le disque (31).

4. Recouvrir la partie avant du corps du pistolet avec un chiffon. A l'aide d'une soufflette (réglée au maximum sur 3,5 bar) sur l'extrémité arrière du pistolet, retirer le joint de la résistance (36), le joint torique (35) et la résistance (34) de la partie avant du pistolet.

Remarque

Si la résistance ne se détache pas sous l'effet de l'air, introduire un fil rigide dans la partie arrière du carter de la résistance et retirer celle-ci.

5. Vérifier si le carter de la résistance du corps du pistolet n'est pas endommagé ou encrassé. Nettoyer avec un solvant approprié et sécher soigneusement.

6. Graisser la nouvelle résistance de l'intérieur et de l'extérieur avec du lubrifiant diélectrique et l'insérer dans la partie avant du corps du pistolet.

Remarque

L'extrémité noire de la résistance DOIT être présentée sur la face avant du corps du pistolet.

7. A l'aide d'un petit tournevis, empêcher que la résistance tourne. Fixer solidement la résistance sur son emplacement avec le disque (31) et la vis (30).

Mise en garde

Lors de la fixation de la résistance, NE PAS SERRER LA VIS TROP FORTEMENT. Cela pourrait endommager la céramique.

8. Il faut s'assurer que le joint torique (35) est à sa place. Introduire le joint de la résistance (36) dans le carter de la résistance du corps du pistolet et l'amener complètement à l'emplacement correct avec le frotteur (37).

9. Monter les blocs câble et moteur sur l'extrémité arrière du carter. Suivre les instructions de remplacement du câble.

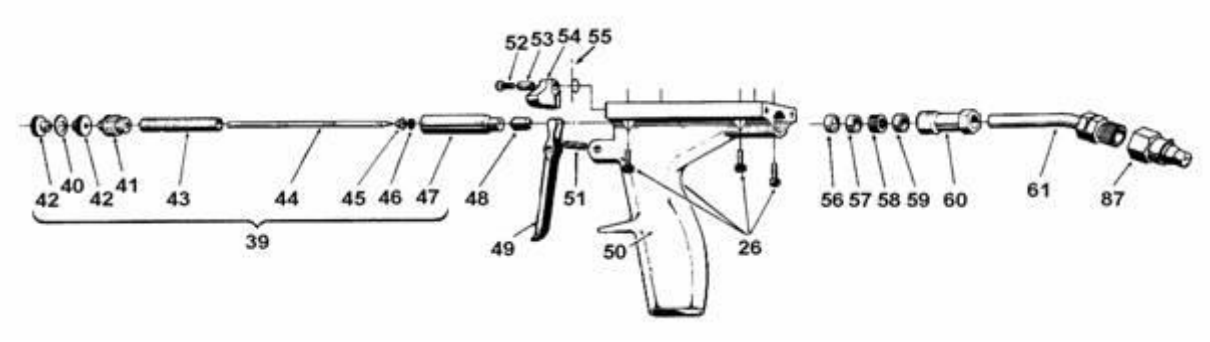


Figure 5 Montage de la poignée

Remplacement des pièces de la poignée

1. Desserrer les deux vis (62) situées sur le côté du corps du pistolet, sous la plaque du fabricant.

2. Faire pivoter le pistolet et retirer les 4 vis à tête (26) du dessous du manche avec une clé hexagonale 9/64''.

3. Retirer les deux vis à tête inférieures (26) sou la plaque du carter du câble arrière, puis soulever le pistolet par la poignée. Faire attention à ne pas perdre le joint torique (33) et le tuyau de peinture (32).

4. Nettoyer les surfaces à découvert du pistolet et du tuyau de peinture (32) avec un solvant.

5. Introduire le tuyau de peinture (32) à fond dans l'ouverture du pistolet.

6. Placer un nouveau joint torique (33) sur l'extrémité du tuyau.

Mise en garde

Si nécessaire, humidifier le joint torique avec de l'eau avant de le fixer sur le tuyau. NE PAS utiliser de graisses à base de pétrole ou de lubrifiants à base de silicones.

7. Poser le pistolet sur une table, côté supérieur vers le bas, et positionner le nouveau bloc poignée sur le corps du pistolet. Faire attention à ce que le tuyau de peinture (32) et le joint torique (33) restent à leur place.

Remarque

Lorsqu'on oriente le bloc poignée, il faut veiller à ce que le ressort d'arrêt de la gâchette soit à plat sur la surface du corps du pistolet afin de garantir le bon fonctionnement de la tension de blocage.

8. Diriger les trous de vis du corps du pistolet vers les trous de la poignée. Fixer la poignée avec les vis (26).

9. Poser le bol, raccorder les tuyaux de produit et d'air.

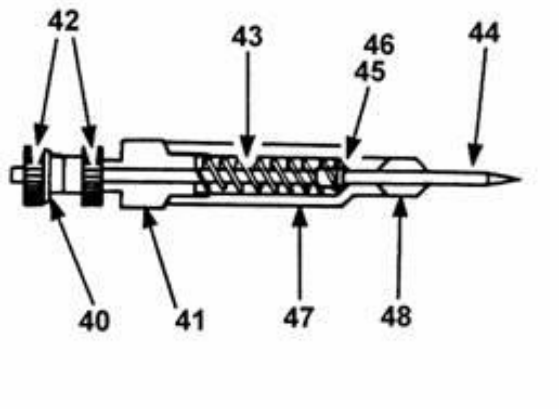


Figure 6 Clapet à aiguille

Remplacement de l'aiguille

Une fuite au niveau de la gâchette ou de la partie inférieure de la poignée signifie qu'il faut remplacer l'aiguille et/ou le joint. Si le pistolet n'est pas étanche autour du support de tuyau (60) et/ou au niveau du dispositif d'alimentation du tuyau (61), suivre les instructions du Chapitre ''Remplacement du logement de l'aiguille et du manchon''. Voir Figure 6.

1. Suivre les points 1 à 4 du Chapitre ''Montage de la poignée''.

2. Tourner le bloc poignée sur le côté (ou le fixer sur un étau) pour préparer le démontage de la gâchette.

Remarque

Protéger la poignée contre les égratignures ou les détériorations en posant un chiffon sur le support en métal ou le mors de l'étau. Etayer le dessous de la poignée dans la zone de la goupille de serrage et laisser le trou dégagé.

3. Pousser soigneusement la goupille de serrage (51) dans le bloc poignée à l'aide d'un chasse-goupille droit de 3 mm.

4. Retirer la gâchette.

5. Retirer le support du ressort (41) avec une clé 1/4'' et sortir complètement le carter de l'aiguille du clapet (39) de la poignée.

6. Vérifier l'usure de l'aiguille du clapet (44).

Remarque

L'aiguille du clapet doit être remplacée lorsqu'elle est endommagée, usée, tordue ou cassée. Si ce n'est pas le cas, remplacer le joint (voir plus loin ''Remplacement du joint de l'aiguille'').

7. Retirer avec une pince les écrous moletés (42) et le disque de pression (40). Desserrer le support du ressort (41) du carter du ressort (47) et le retirer.

8. Avec un crochet de guidage (45), tirer l'aiguille du clapet (44) du carter du ressort (47), ainsi que le disque de butée (46) et le ressort (43).

9. Après le remplacement des pièces usées, réassembler le bloc aiguille. Veiller à ce que la butée du ressort soit complètement tournée dans le filetage du carter. Voir plus loin ''Remplacement du joint de l'aiguille''.

Remplacement du joint de l'aiguille

Terminer le travail de démontage pour le remplacement de l'aiguille avant d'entreprendre le remplacement du joint de l'aiguille.

1. Fixer un foret de 8 mm verticalement dans un étau.

2. Amener l'ouverture de la poignée sur le foret et mettre le foret en contact avec le joint (48).

3. Tourner la poignée jusqu'à ce que le foret agrippe le joint (48). Soulever la poignée (pour retirer le joint). Faire attention à ce que tous les restes du vieux joint soient éliminés. Laver le carter avec un solvant.

4. Placer le joint neuf (48) sur l'aiguille.

5. Réassembler le pistolet.

Remarque

Maintenir le verrouillage de la gâchette dans la position correcte, puis plier l'extrémité allongée du ressort de blocage parallèlement à la surface supérieure du bloc poignée, puis maintenir pendant que le corps du pistolet est monté à son emplacement.

Remplacement du logement de l'aiguille et du manchon

Une fuite au niveau du support du tuyau et/ou du raccord fileté signifie qu'il faut remplacer le logement de l'aiguille et le manchon. Si le pistolet n'est pas étanche au niveau de la gâchette ou sous la poignée, suivre les instructions du Chapitre ''Remplacement du logement de l'aiguille et du manchon''.

1. Suivre les étapes 1 à 4 du Chapitre ''Remplacement des pièces de la poignée''.

2. Retirer le support du tuyau (60) de la poignée à l'aide d'une clé à molette ou d'une clé à fourche.

3. Retirer le tuyau de peinture de la partie arrière du support. Retirer les douilles (57), (59) et le manchon (58) du filetage.

4. Faire basculer la poignée vers l'arrière et faire tomber le logement de l'aiguille du clapet (56) ou le retirer à l'aide d'une agrafe.

5. Nettoyer le support du tuyau (60), le tuyau de peinture (61), les douilles (57), (59) et le manchon (58).

6. Remplacer l'aiguille dans la partie avant de la poignée. Visser le support de l'écrou du ressort (41) avec une clé 1/4''.

7. Introduire le tuyau de peinture (61) dans le support du tuyau (60).

8. Maintenir le dispositif d'alimentation du tuyau (61) en position vers le haut et placer correctement sur l'extrémité du raccord la douille (59), le manchon (58), la douille (57) et le logement de l'aiguille (56).

9. Maintenir la poignée avec l'ouverture arrière vers le bas.

10. Réemboîter le raccord de tuyau réassemblé à la poignée.

11. Maintenir le tuyau de peinture (61) dans sa position et tourner le bloc dans le trou jusqu'à ce que le premier filetage du support du tuyau (60) soit agrippé.

12. Appuyer sur le tuyau de peinture (61) jusqu'à ce que le bloc aiguille se déplace vers l'avant. Ceci signifie que l'aiguille est en place.

Contrôle de l'étanchéité de la poignée du pistolet

Avant de réassembler le pistolet, il faut contrôler l'étanchéité de la poignée au niveau de l'aiguille, du logement ou du joint avec un solvant à une pression de 2,1 bar. Serrer le joint autant que nécessaire pour empêcher les fuites autour de l'arbre. Du produit qui sort au niveau de l'orifice de produit en haut de la poignée du pistolet signifie que l'aiguille du clapet (44) et le logement de l'aiguille (56) sont usés ou endommagés. Une mauvaise orientation et/ou une détérioration des douilles (57), (59) ou du manchon (58) provoque une fuite.

Remarque

Si le joint de l'aiguille est serré trop fortement, l'aiguille reste ouverte lors de la déconnexion et/ou devient inerte.

13. Remonter le pistolet.

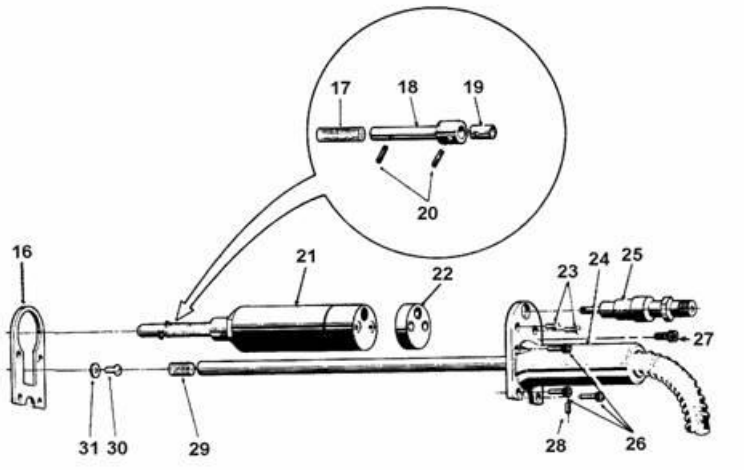


Figure 7 Montage du câble/du moteur

Remplacement du câble haute tension

1. Retirer les 4 vis à tête (26) et (27) de la partie arrière du pistolet, sur le câble haute tension (24).

2. Retirer complètement le câble haute tension et le moteur de la partie arrière du corps du pistolet.

3. Retirer complètement le moteur (voir le Chapitre ''Remplacement du moteur'') et l'installer sur un nouveau câble haute tension.

4. Vérifier que le joint (16) n'est pas endommagé. Le remplacer si nécessaire.

5. Graisser généreusement l'extrémité découverte (environ 180 mm) du câble haute tension avec un lubrifiant diélectrique. Lors du remplacement du câble, faire attention à ce que le ressort (29) soit bien fixé sur l'extrémité du câble.

Mise en garde

Pendant le démontage, l'extrémité de câble découverte DOIT être maintenue propre et sèche. On ne doit PAS introduire dans le pistolet une extrémité de câble sale.

Remarque

Le ressort (29) est soudé sur l'extrémité du câble haute tension. Lorsqu'on doit effectuer une réparation sur le câble, il faut veiller à ce que le ressort soit soudé à l'extrémité du câble.

Remplacement du moteur pneumatique

1. Suivre les instructions mentionnées précédemment pour le retrait du câble haute tension et du moteur hors de son carter.

2. A l'aide d'une clé à molette, retirer tout le clapet d'air (25) du câble haute tension.

3. Retirer les deux vis (23) du câble haute tension. La pièce d'écartement (22) et le moteur pneumatique (21) tombent du câble haute tension.

4. Fixer le moteur (21) dans un établi rembourré. Enlever la tige (20) de l'extrémité arrière de l'adaptateur (18). Retirer l'adaptateur et la gaine (19).

5. Vérifier que le ressort (17) de l'adaptateur n'est pas endommagé. Si un remplacement est nécessaire, celui-ci s'effectue en retirant la tige (20) et le ressort de l'arbre de l'adaptateur.

6. Monter l'adaptateur (18) reconstitué et la gaine (19) sur le nouveau moteur (21). Orienter les trous de l'adaptateur, de la gaine et du moteur. Fixer l'adaptateur sur l'arbre du moteur avec la tige (20).

7. Placer la pièce d'écartement (22) sur la face arrière du moteur et la fixer sur le câble haute tension. Fixer avec les deux vis (23).

8. Monter tout le clapet et le fixer.

9. Monter le câble haute tension et le moteur dans le corps du pistolet.

Marquage des pièces

Commandes supplémentaires

Pour passer des commandes supplémentaires, on doit posséder ce mode d'emploi. Il est recommandé de faire passer la commande par une personne connaissant bien l'appareil. Pour que la commande puisse être correctement exécutée, il faut fournir les informations suivantes lors de sa passation :

- Type de l'appareil
- Désignation de la pièce et numéro de la pièce. Le numéro qui précède (pour le numéro de la pièce) et le numéro qui suit (pour les dimensions ou le type) sont tous les deux nécessaires.
- Longueur du câble et du tuyau, et numéro des pièces.

Les commandes doivent être adressées au revendeur Ransburg agréé.

DEMARRAGE
(UNITÉS CLASSIC)

Lorsque toutes les procédures d'installation ont été effectuées, l'utilisation de l'applicateur peut commencer. Lorsque l'interrupteur marche / arrêt est activé, l'écran kV affiche le type de pistolet pour lequel l'alimentation électrique 9050 est configurée et l'écran des microampères indique le niveau de version du logiciel actuel. Ces indications sont affichées pendant 2 à 3 secondes.

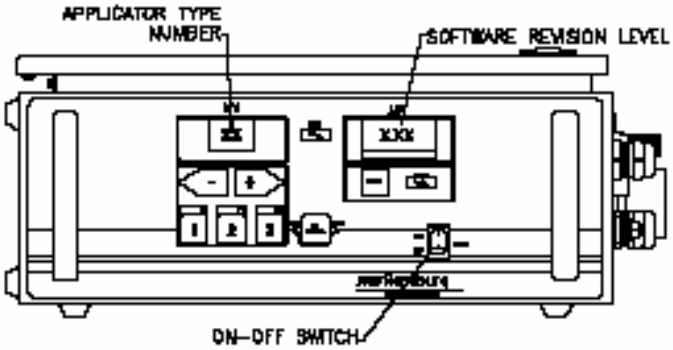


Figure 35 : Ecran de démarrage de l'alimentation électrique

ECRAN DE DEMARRAGE	
Type d'applicateur	Description
6	85 kV Classic

⚠ MISE EN GARDE

> **NE PAS** utiliser un applicateur 65 kV Classic avec l'alimentation électrique 90 kV.

REGLAGE ET AJUSTEMENT DE LA TENSION DE SORTIE

La tension de l'alimentation électrique 79344-1XX peut être réglée entre 20 kV et le kV DC plein. Les tensions de préréglage en usine sont Préréglage 1 - kV plein moins 20 kV, Préréglage 2 - kV plein moins 10 kV et Préréglage 3 - kV plein.

Le système d'applicateur Vector présente trois points de réglage de tension 1, 2 et 3. Chaque point de réglage peut être adapté individuellement entre 20 et kV plein à l'aide des boutons + et - sur la face avant de l'alimentation électrique. Lorsque les boutons + ou - sont maintenus enfoncés pendant plus de 1 seconde, l'écran kV commence l'incrémentation ou la décrémentation en unités de 5 à la place de 1.

Lorsque le déclencheur de l'applicateur est désactivé, le point de réglage actuel peut être modifié en appuyant sur les boutons 1, 2 ou 3 sur le panneau avant.

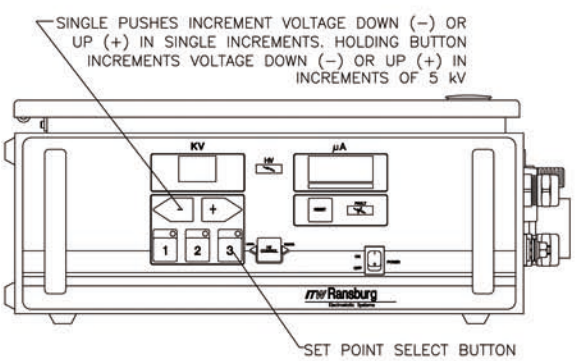

SINGLE PUSHES INCREMENT VOLTAGE DOWN (–) OR UP (+) IN SINGLE INCREMENTS. HOLDING BUTTON INCREMENTS VOLTAGE DOWN (–) OR UP (+) IN INCREMENTS OF 5 kV
KV
µA
1
2
3
Ransburg
SET POINT SELECT BUTTON

Figure 36 : Boutons point de réglage / ajustement kV

FONCTIONNEMENT DE BASE (UNITES CLASSIC)

Déclenchement

Pour appliquer la haute tension, tirer la gâchette pour démarrer le flux d'atomisation et l'air de pulvérisation dans l'applicateur. Lorsque l'applicateur est déclenché, un interrupteur débitmétrique est activé, le point de réglage kV s'affiche sur l'écran kV, l'intensité actuelle apparaît sur l'écran µA et le témoin lumineux de haute tension s'allume. Un graphique en barres figure sous l'écran µA et s'allume en fonction du schéma de courant actuel.

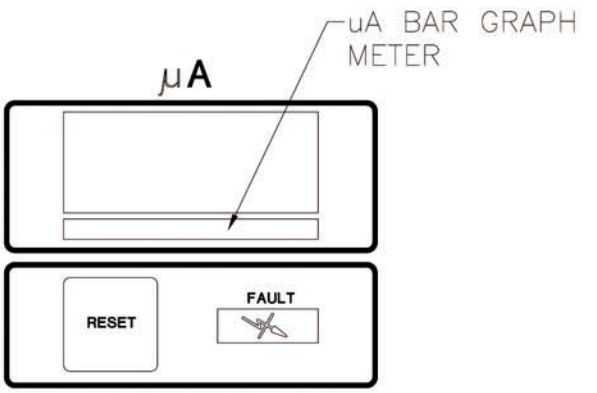


Figure 37 : Graphique en barres µA

Les zones vertes et jaunes du graphique en barres indiquent que le courant de sortie est compris dans la plage optimale pour une efficacité de transfert maximale. La zone rouge du graphique en barres indique un courant de sortie élevé provoquant une baisse de l'efficacité de transfert.

Mesure de la durée « Haute tension ON » Durée

L'alimentation 9050 enregistre la durée pendant laquelle la haute tension est déclenchée jusqu'à 99 999 heures. Cette valeur est affichée sur les écrans kV et µA de l'unité. Ces informations sont enregistrées dans deux registres, l'un pouvant être réinitialisé tandis que l'autre est une mémoire permanente. Le nombre d'heures pendant lesquelles la haute tension de l'unité est activée peut être affiché en appuyant simultanément sur les boutons de préréglage 1 et de réinitialisation. Le nombre d'heures d'utilisation s'affiche pendant 3 secondes. Il s'agit d'un registre pouvant être à nouveau réglé.

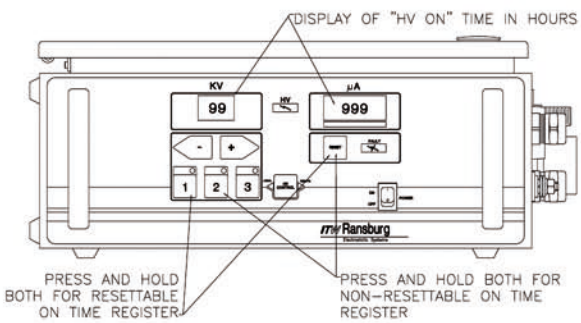


Figure 38 : Affichage de la durée « Haute tension ON »

Pour réinitialiser ce registre, actionner le bouton de réinitialisation lorsque les heures sont affichées.

Pour visualiser le registre non réglable, actionner simultanément et maintenir enfoncés les boutons de réinitialisation et de préréglage 2.

Bouton mode à distance / local

La ligne de produits alimentation 9050 est uniquement conçue pour des applicateurs. Le mode local doit être réglé pour toutes les utilisations de l'applicateur Vector.

Figure 39 : Bouton mode à distance / local

ATTENTION

> Si l'unité se trouve en mode à distance en l'absence de signal externe, elle ne fonctionne pas. L'unité doit être en mode local.

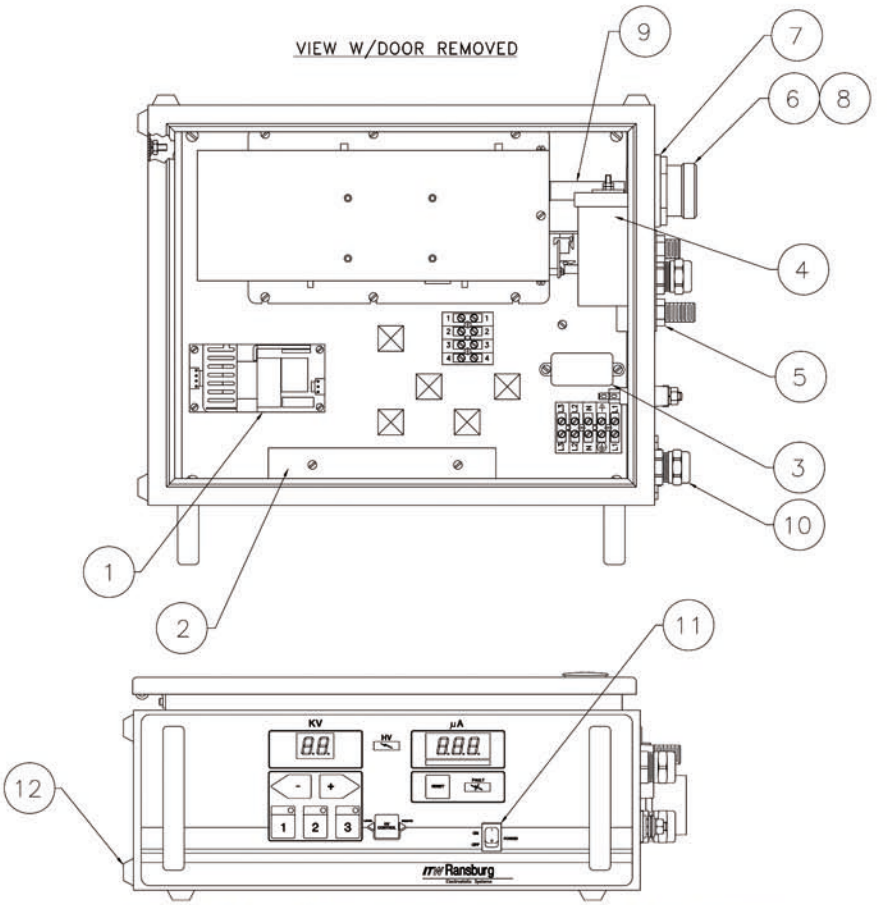


Figure 58 : Alimentation électrique AA90 Classic

ALIMENTATION ELECTRIQUE AA90 CLASSIC - LISTE DES PIECES (Figure 58)

Point #	Pièce #	Description	Qté
–	79344-141	Alimentation électrique, 110/120 V	–
–	79344-142	Alimentation électrique, 220/240 V	–
1	79428-00	Alimentation électrique, 24 VDC	1
2	79390-06	Carte de circuit imprimé, Vector AA90 Classic pour 79344-12X	1
3	79412-00	Filtre de ligne AC	1
4	13742-02	Commutateur de flux, débit faible	1
5	LSFA0008-00	Ecrou, commutateur de flux	2
6	15824-01	Connecteur haute tension, groupe	1
7	14762-02	Rondelle, conduit	1
8	5307-04	Ecrou, conduit	1
9	79350-02	Groupe résistance extérieure additionnelle haute tension, 65 kV pour 79344-11X	1
	79350-01	Groupe résistance extérieure additionnelle haute tension, 90 kV pour 79344-12X	1
–	72771-01	Fusible, 220/240 V, 0.5 A, temporisation, 5 mm X 20 mm	2
	72771-06	Fusible, 110/120 V, 1 A, temporisation, 5 mm X 20 mm	2
10	A11357-02	EMC Presse-étoupe	2
	A11358-02	Ecrou de presse-garniture	2
11	76434-01	Interrupteur AC	1
12	5627-00	Pied en caoutchouc	12
–	76449-00	Cordon d'alimentation AC	1
–	70539-00	Groupe conducteur de terre	1

LISTE DES PIECES RECOMMANDEES POUR LES APPLICATEURS AA90

Pièce #	Description	Qté	
		Classic	Cascade
10051-05	Joint en coupelle, à ressort	1	1
17130-00	Ressort de rappel	1	1
72209-05	Joint torique	1	1
72375-02	Joint, téflon	1	1
72375-03	Joint, téflon	1	1
72378-01	Entretoise d'aiguille	1	1
73344-00	Joint d'écartement	1	1
73345-00	Joint en coupelle	1	1
73347-00	Récipient, joint arrière	1	1
73348-00	Retenue, joint arrière	1	1
73350-00	Groupe, clapet à bille	1	1
73351-00	Contre-écrou	1	1
74330-00	Joint, haute pression	1	1
75326-00	Bague de retenue chapeau d'air	1	1
77096-00	Groupe tube de fluide	1	1
7720-01	Filtre à peinture, maille 100	1	1
7720-02	Filtre à peinture, maille 60	1	1
78824-00	Ressort	1	1
79566-10	Groupe vanne d'air de corne	1	1
79573-00	Chapeau d'air	1	1
79609-XX	Pointes de pulvérisation en carbure	*Voir tableau X*	*Voir tableau X*
79616-00	Joint, arrière, à lèvres	1	1
79617-00	Joint, de poussée	1	1
79634-00-K3	Joint de pointe, lot de 3	1	1
79641-00-K3	Electrode double, lot de 3	1	1

Responsabilité et garantie du produit

Mise en garde importante concernant la responsabilité du fait des produits

En vertu d'un décret CE applicable à partir du 1.1.1990, le fabricant n'est responsable de son produit que lorsque toutes les pièces proviennent de chez lui ou ont été homologuées par lui, et que l'appareil a été correctement monté et mis en service. L'utilisation d'accessoires et de pièces de rechange étrangères peut annuler totalement ou

Garantie de 6 mois pour l'appareil monocouche

Pour cet appareil, notre garantie couvre les situations suivantes :

Toutes les pièces seront gratuitement réparées ou remplacées, selon notre choix, si dans un délai de 6 mois à compter de la livraison à l'acheteur, celles-ci s'avèrent inutilisables ou considérablement entravées dans leur utilisation à la suite de circonstances antérieures à cette livraison – notamment en raison d'un vice de construction, d'un matériau de mauvaise qualité ou d'une exécution défectueuse.

Nous n'assurons aucune garantie pour les dommages causés par les situations suivantes :

Utilisation inappropriée ou incorrecte, montage et mise en service erronés par l'acheteur ou un tiers, dégradation naturelle telle qu'usure des pièces, manipulation erronée ou entretien défectueux.

L'appareil doit être impérativement contrôlé à réception. Les défauts apparents doivent être signalés au revendeur ou à Ransburg par écrit dans les 14 jours suivant la livraison de l'appareil, sous peine de perte du droit à la garantie.

Nous nous réservons le droit de faire exécuter la garantie par une entreprise contractuelle.

SURFACES ET FINITIONS
163-171 Avenue des Auréats
BP 1453
Tél. : +33(0)4 75 75 27 00
Fax : +33(0)4 75 75 27 59
Email: marketing-fr@finishingbrands.eu